

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 64-066106

(43)Date of publication of application : 13.03.1989

(51)Int.Cl.

A61K 7/00  
A61K 7/06  
A61K 7/075  
A61K 7/50

(21)Application number : 62-223278

(71)Applicant : HIKINO HIROSHI  
KANEI:KK

(22)Date of filing : 07.09.1987

(72)Inventor : HIKINO HIROSHI  
HAYASHI TERUAKI

(54) COSMETIC

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a cosmetic, capable of improving roughened skin and wounds, preventing delustering and sagging and increasing water holding properties and suitable for beauty and health of the skin and hair.

CONSTITUTION: A cosmetic, obtained by extracting rice bran with water or an aqueous solution containing a water-soluble organic solvent, concentrating the above-mentioned extract solution by a method, such as distilling away the solvent, etc., dissolving the resultant essence in a small amount of water, adding a large amount of a lower alcohol to deposit precipitates, sufficiently washing the separated precipitates, drying the precipitates to provide polysaccharides having the following properties. (i) readily soluble in water and sparingly soluble in alcohol, ether, benzene, chloroform and ethyl acetate and (ii) exhibiting positive reaction to any of the phenol.sulfuric acid, anthrone.sulfuric acid, chromotropic acid.sulfuric acid and carbazole.sulfuric acid methods and blending the obtained polysaccharides in an amount of 0.001W5.0wt.%, preferably 0.01W1wt.% therein.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-66106

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和64年(1989)3月13日

A 61 K 7/00  
7/06  
7/075  
7/50

K-7306-4C  
7430-4C  
7430-4C  
6971-4C

審査請求 有 発明の数 1 (全8頁)

⑮ 発明の名称 化粧料

⑯ 特 願 昭62-223278

⑰ 出 願 昭62(1987)9月7日

⑱ 発 明 者 曳 野 宏 宮城県仙台市八木山本町2丁目11番地の2  
⑲ 発 明 者 林 輝 明 兵庫県川西市東多田字太井ノ垣内189-11  
⑳ 出 願 人 曳 野 宏 宮城県仙台市八木山本町2丁目11番地の2  
㉑ 出 願 人 株式会社カネイ 兵庫県神戸市東灘区魚崎中町3-5-15 清原ビル内  
㉒ 代 理 人 弁理士 野河 信太郎

#### 明 細 書

##### 1. 発明の名称

化 粧 料

##### 2. 特許請求の範囲

1. 米ぬか中に含有され、下記性質:

a. 水に易溶性で、アルコール、エーテル、ベンゼン、クロロホルムおよび酢酸エチルに難溶性であり、

b. フェノール・硫酸法、アンスロン・硫酸法、クロモトロブ酸・硫酸法およびカルバゾール・硫酸法に対していずれも陽性反応を示す

多糖類を有効成分として含有すること特徴とする化粧料。

2. 前記多糖類が0.0001~5重量%含まれる特許請求の範囲第1項の化粧料。

3. 前記多糖類が0.01~1重量%含まれる特許請求の範囲第1項の化粧料。

4. 石けんの剤形である特許請求の範囲第1項の化粧料。

5. 浴湯剤の剤形である特許請求の範囲第1項の

化粧料。

##### 3. 発明の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

この発明はイネ科の種子の精製時に生成する米ぬか(米糠)に含まれる多糖類を配合した化粧料に関し、荒れ肌を改善し艶やたるみを防止し、創傷を改善し、保水性を増大して、皮膚および毛髪美容と健康に好適な化粧料に関する。

(ロ) 従来の技術と問題点

米ぬかは古来、内服して急性食道狭窄症や脚気の治療に用いられると共にぬか袋等の剤形にして外用に用い、皮膚や毛髪美容に利用されてきた。そしてぬかの美容効力は、主として、含まれるヌカ油と称せられる油分(トリテルペンアルコールのフルラ酸エステル類)やパルミチン酸を主体とする脂肪酸類やステロール類、高級アルコール類やビタミンEなどに起因するとされてきた。

(ハ) 問題点を解決するための手段と作用

しかし米ぬかはぬか袋として入浴や洗顔時に皮膚や毛髪美容のために用いる場合、水もしくは

湯につけて用いられていたことからみて、米ぬかの美容作用成分は従来考えられていた上記の水に不溶性もしくは難溶性の物質ではなくて、水溶性の物質であるのではないかという発想から鋭意研究を重ねた。その結果、米ぬかを水または水溶性有機溶媒含有水溶液で抽出して得られた、下記性質：a. 水に易陽性で、アルコール、エーテル、ベンゼン、クロロホルムおよび酢酸エチルに難溶性であり、b. フェノール・硫酸法、アンスロン・硫酸法、クロモトロブ酸・硫酸法およびカルバゾール・硫酸法に陽性反応を示す多糖類を分離することに成功し、このものが皮膚の創傷を治癒し、荒れ肌の防止と改善、皸の消失やたるみの改善に優れた効果を有することを見出し、この発明を完成した。

かくしてこの発明は、米ぬか中に含有され前記 a. b. の性質を示す多糖類を有効成分として含有する化粧品を提供するものである。

この発明に用いる米ぬからの多糖類はイネ科に属する米類の米ぬかから単離することができる。

の多糖類と銅との結合体を生成させ沈澱させてもよい。この場合得られた沈澱物を濾取し、エタノール中に懸濁させ鉍酸を加えて銅結合体を分解し、生じた沈澱物を低級アルコールで充分洗浄し、乾燥してもよい。

得られた粉末は淡褐色～白色で水に溶け易く、アルコール、エーテル、ベンゼン、クロロホルム、酢酸エチルにとけにくい。又フェノール・硫酸法、アンスロン・硫酸法、クロモトロブ酸・硫酸法、カルバゾール・硫酸法に對しいずれも陽性の反応を示す。そしてこの粉末は、實質的に多糖類からなることが確認された。

なおこの粉末は、水または水溶性有機溶媒含有水溶液に溶解した液をイオン交換樹脂処理と分子重量分画処理に付することによって、オリザブラン A, B, C および D と命名され下記性質を有する新規な多糖類に分離することができる。

(i)オリザブラン A

分子量(ゲル濾過法) :  $2 \times 10^5$  以上、

比旋光度 :  $[\alpha]_D + 150.5^\circ$  (c 0.198, 水),

米ぬかの多糖類の単離は次のようにして行われる。まず原料の米ぬかを脱脂せずにまたは通常の脂溶性有機溶媒を用いて脱脂後、水または水溶性有機溶媒含有水溶液で抽出する。抽出は水で十分行えるが、抽出液の腐敗を防止しまた抽出を促進するために水溶性有機溶媒を少量含む水を用いてもよい。この水溶性有機溶媒としてはメタノール、エタノールなどの低級アルコール、アセトンなどが用いられる。これらの有機溶媒は、水に対し約 1% の低濃度から約 30% 添加して用いられる。またこの抽出は加温することによって促進される。

次いで得られた抽出液を溶媒留去などの方法で濃縮し、得られたエキスを少量の水に溶解し、これに大量のエタノール、メタノールなどの低級アルコールを添加して沈澱を析出させる。分離した沈澱物を充分洗浄し、乾燥して淡褐色～白色の粉末が得られる。

また上記沈澱物を生成させる際、低級アルコールを添加する代わりに、硫酸銅、酢酸銅などの水溶性の銅塩類の水溶液を添加して、上記エキス中

赤外線吸収スペクトル ( $KBr$ )  $\nu_{max}(cm^{-1})$ :

3,370, 1005,

$^1H$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 4.94,

$^{13}C$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 65.8t, 69.7d,

70.4d, 71.6d, 73.6d, 97.9d,

元素分析値: C, 40.16; H, 6.53; N, 0.40%,

ガラス繊維濾紙電気泳動度:  $\odot$  へ 12.1cm

(グルコース 7.8cm),

ポリアクリルアミドゲル (5%ゲル) 電気泳動度: 0cm (プロモフェノールブルー 3.1cm), フェノール・硫酸法、アンスロン・硫酸法およびクロモトロブ酸・硫酸法による中性糖含有量(グルコース換算)がそれぞれ 86.1, 75.0 および 82.5%; カルバゾール・硫酸法によるウロン酸含有量(グルクロン酸換算)が 14.8%; ローリー法による蛋白質量が 1.3%; アセトキシ基含有量が 0.5%, 構成糖がグルコース。

(ii)オリザブラン B

分子量(ゲル濾過法) :  $5.2 \times 10^4$

比旋光度:  $[\alpha]_D + 152.9^\circ$  (c 0.378, 水)

赤外線吸収スペクトル (KBr)  $\nu_{\max}(\text{cm}^{-1})$ :

3,310, 995,

$^1\text{H}$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 4.94,

$^{13}\text{C}$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 65.8t, 69.7d,

70.4d, 71.6d, 73.6d, 97.9d,

元素分析値: C, 43.08; H, 6.28, N, 0.65%.

ガラス繊維濾紙電気泳動度: 13.0cm (グルコース 7.8cm),

ポリアクリルアミドゲル (5%ゲル) 電気泳動度: 0 cm (プロモフェノールブルー 3.1cm), フェノール・硫酸法、アンスロン・硫酸法およびクロモトロブ酸・硫酸法による中性糖含有量 (グルコース換算) がそれぞれ95.9、99.6および100.2%; カルバゾール・硫酸法によるウロン酸含有量 (グルクロン酸換算) が17.5%; ローリー法による蛋白質量が1.4%; アセトキシ基含有量が0.9%; 構成糖がグルコース。

(iii) オリザブラン C

分子量 (ゲル濾過法):  $7.4 \times 10^4$

比旋光度:  $[\alpha]_D -21.9^\circ$  (c 0.402, 水)

キシロース (0.3)、マンノース (0.4)、ガラクトース (1.0) およびグルコース (0.3) [但し ( ) 内の数値はガラクトース重量を1.0としたときの各構成糖の重量比率を示す]

(iv) オリザブラン D

分子量 (ゲル濾過法):  $8.4 \times 10^4$

比旋光度:  $[\alpha]_D -14.9^\circ$  (c 0.349, 水)

赤外線吸収スペクトル (KBr)  $\nu_{\max}(\text{cm}^{-1})$ :

3350, 1060,

$^1\text{H}$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 4.45, 5.04, 5.21,

$^{13}\text{C}$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 60.6, 61.4, 68.8,

70.9, 71.9, 72.9, 73.1, 73.8, 76.7, 84.1, 102.8,

103.9,

元素分析値: C, 40.84; H, 5.54, N, 1.35%

ガラス繊維濾紙電気泳動度: 7.5cm (グルコース 7.8cm)

ポリアクリルアミドゲル (5%ゲル) 電気泳動度: 1.7cm (プロモフェノールブルー 3.1cm), フェノール・硫酸法、アンスロン・硫酸法およびクロモトロブ酸・硫酸法による中性糖含有量 (グルコ

赤外線吸収スペクトル (KBr)  $\nu_{\max}(\text{cm}^{-1})$ :

3340, 1040,

$^1\text{H}$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 1.20, 1.98, 4.43,

5.00, 5.17

$^{13}\text{C}$ -核磁気共鳴スペクトル  $\delta$ : 60.3, 61.2,

68.7, 69.3, 69.9, 70.2, 70.8, 71.8, 72.7, 73.0, 73.5,

75.1, 75.6, 76.5, 81.1, 81.3, 83.9, 102.6, 103.6,

107.4, 107.9, 109.3

元素分析値: C, 43.22; H, 6.20, N, 3.05%.

ガラス繊維濾紙電気泳動度: 9.0cm (グルコース 7.8cm),

ポリアクリルアミドゲル (5%ゲル) 電気活動度: 1.7cm (プロモフェノールブルー 3.1cm), フェノール・硫酸法、アンスロン・硫酸法およびクロモトロブ酸・硫酸法による中性糖含有量 (グルコース換算) がそれぞれ47.0、33.0および73.9%; カルバゾール硫酸法によるウロン酸含有量 (グルクロン酸換算) が17.7%; ローリー法による蛋白質量が11.6%; アセトキシ基含有量が1.2%; 構成糖がラムノース (0.2)、アラビノース (0.5)、

ース換算) がそれぞれ56.0、41.0および52.8%; カルバゾール・硫酸法によるウロン酸含有量 (グルクロン酸換算) が14.6%; ローリー法による蛋白質量が7.6%; アセトキシ基含有量が1.4%; 構成糖がラムノース (0.1)、アラビノース (0.3)、ガラクトース (1.0) およびグルコース (0.1) [但し ( ) 内の数値はガラクトース重量を1.0としたときの各構成糖の重量比率を示す]

この発明の化粧料に添加する多糖類は、上記のオリザブラン A~D の各成分、これらの混合物ならびにこれらの単離前の抽出物の何れであってもよい。抽出物は、多糖類が実質的に含有されていればよい。すなわち、通常の抽出物は、多糖類が60%程度以上含まれ、このような抽出物がこの発明の多糖類として利用できる。

この発明の化粧料への多糖類の添加量は、この発明の化粧料中、通常0.0001~5.0重量%、好ましくは0.01~1重量%含有される。

この化粧料の剤形は任意であり化粧水、ローション、クリーム、パック、発泡剤等の皮膚化粧料、

口紅、ほほ紅、アイシャドー、マニキュア等のメイクアップ化粧品、シャンプー、ヘヤトニック、トリートメント、ヘヤークリーム、スプレー、発泡剤等の毛髪化粧品、脱毛化粧品、粉末、液、錠剤等の化粧用溶湯剤、シロップ、茶剤、錠剤、顆粒剤等の内服化粧品、或は固型、液状、スプレー等の洗剤、石鹸などのいずれであってもよい。これら剤形のうち特に好ましいのは石けんと溶湯剤である。

この発明の化粧品は前記の有効成分に加えて必要に応じてこの発明の効果を損なわない範囲内で化粧品、医薬品等で一般に用いられる各種成分、すなわち水性成分、粉末成分、油分、界面活性剤、保湿剤、増粘剤、防腐剤、酸化防止剤、香料、着色剤、無機及び有機質の増量剤、薬剤等を配合することができる。

#### (二) 実施例

次にこの発明を実施例によって説明するがこの発明を限定するものではない。

#### 米ぬかの多糖類の抽出分離

(pH7.0)で溶出、ついでセファクリルS-500を充填したカラム(内径4.0センチメートル、長さ95センチメートル)を用い、塩化ナトリウムを0.5モル含む0.1モルトリス塩酸緩衝液(pH7.0)で溶出、最後にセファクリルS-1000を充填したカラム(内径3.0センチメートル、長さ95センチメートル)を用い、塩化ナトリウムを0.5モル含む0.1モルトリス塩酸緩衝液(pH7.0)で溶出して、オリザブランAおよび0-3画分を得た。

0-3画分はさらにDEAE-トヨパール650Mを充填したカラム(内径2.2センチメートル、長さ45センチメートル)に注入し、塩化ナトリウムの0モルから0.3モルに濃度を上げながら0.05モルトリス塩酸緩衝液(pH9.0)で溶出させてオリザブランBおよびオリザブランCを得た。

0-2画分はまずセファクリルS-200を充填したカラム(内径4.0センチメートル、長さ95センチメートル)を用い、塩化ナトリウムを0.5モル含む0.1モルトリス塩酸緩衝液(pH7.0)で溶出、ついでセファクリルS-500を充填した

宮城県産米ぬか(ササニシキ)30kgを冷水80リットルで3日間、計3回抽出した。抽出溶媒である水を留去してエキス9.4kgを得た。このエキス1kgを水1リットルに溶かし、さらにエタノール4リットルを加え、生成した沈殿を濾取し、エタノールで充分洗浄し、乾燥して、淡褐色の粉末0.9kgを得た。このものは60%以上の多糖類からなることが確認された(以下多糖類と称す)。

#### オリザブランA、B、CおよびDの分離

上記の多糖類0.3kgを0.05モルトリス塩酸緩衝液(pH9.0)で処理し、可溶分0.15kgをDEAE-トヨパール(Toyo pearl)650Hを充填したカラム(内径2.2センチメートル、長さ45センチメートル)に注入し、塩化ナトリウムを0モルから1モルに濃度を上げながら、水で溶出させて、0-1画分と0-2画分の2画分を得た。

0-1画分はまずセファクリル(Sephacryl)S-200を充填したカラム(内径4.0センチメートル、長さ95センチメートル)を用い、塩化ナトリウムを0.5モル含む0.1モルトリス塩酸緩衝液

カラム(内径4.0センチメートル、長さ95センチメートル)を用い、塩化ナトリウムを0.5モル含む0.1モルトリス塩酸緩衝液で溶出、最後にDEAE-トヨパール650Mを充填したカラム(内径2.2センチメートル、長さ45センチメートル)を用い、塩酸アンモニウムを0モルから0.5モルに濃度を上げながら、水で溶出させることによってオリザブランDを得た。

次に、米ぬかより抽出して得られた上記の多糖類について次のような試験を行った。

#### (創傷治癒促進作用の試験)

生後8週分のウイスター系ラット(雄)5匹を1群とし、毛刈の後、試験に供した。ラットはネンブタールにより麻酔を行い正中線に沿って、約2cm背部皮膚を切開し、ただちに切開部分をミツヘル縫合し、上記の多糖類を生理食塩水に0.1%溶解して、その0.1mlを1日1回塗布する試験を2週間連続して行った。この間縫合計は3~4日後に外した。2週間後ラットを死亡させ、切開部を中心に幅2cmの短冊状の皮膚切片を作り、

その切片の引張り強度を測定した。測定はテンシロンUTM-4（東洋測器株式会社）を用いて行った。なお、コントロールとしては、上記多糖類を含まない生理食塩水を塗布した皮膚切片を用いた。その結果は第1表の通りである。

第1表

試料	強度
生理食塩水塗布	175g
多糖類塗布	201g

以上の結果から、多糖類を塗布した部位は、コントロールの生理食塩水のみを塗布した部位に比し、はるかに引張り強度が増加し、顕著な創傷治療効果をもたらすことが判明した。

（肌荒れ改善作用の試験）

上記多糖類の肌荒れ改善効果を検する為、多糖類を0.1%配合した下記化粧水（実施例1の処方）と多糖類を精製水で置きかえたブランク用化粧水を用いて人体パネルで肌荒れ改善効果試験を行った。化粧水は次の処方により作製した。

多糖類 0.1（重量%）

グリセリン	4.0
エタノール	5.9
1,3-ブチレングリコール	3.0
ポリオキシエチレン オレイルアルコール	0.5
メチルパラベン	0.05
香料	0.05
クエン酸	0.01
クエン酸ソーダ	0.1
精製水	87.19

試験方法は、顔の皮膚表面形態をミリスン樹脂によるレプリカ法を用いて、肌のレプリカを取り、17倍の顕微鏡にて観察を行い、皮紋の状態及び角層の剥離状態から第2表の評価表の基準にもとづいて評価し、2に当る肌荒れと判定される女性（肌荒れパネル）25名を選定する。そして各人の顔面左右半々に、多糖類配合化粧水とブランク用化粧水を1日2回、2週間塗布し、2週間後再び前記のレプリカ法により肌の状態を観察し、第2表の基準に従い、その改善度を評価し、第3表

の結果を得た。

第2表

評点	評価	備考
1	皮溝、皮丘が消失している 広範囲に角層がめくれている	肌荒れ
2	皮溝、皮丘が不鮮明である 部分的に角層がめくれている	肌荒れ
3	皮溝、皮丘が認められるが平坦である	普通の肌
4	皮溝、皮丘が鮮明	比較的美しい肌
5	皮溝、皮丘が極めて鮮明で整っている	美しい肌

第3表

レプリカ評価	米ぬか多糖類を配合した化粧水を使用した顔面	ブランク化粧水を使用した顔面
1	0名	12名
2	0名	7名
3	2名	6名
4	8名	0名
5	14名	0名

以上より上記多糖類を配合した化粧水を使用した荒れ肌顔面部は、配合しなかったブランク化粧水を使用した荒れ肌顔面部と比較し、顕著な改善効果が認められ、多糖類に肌荒れ改善作用のあ

ることは明確である。

（水分保持作用の試験）

この発明の多糖類の保湿剤としての保水性効力を検する為、人の足より剥離した角層を用いて、現在保湿剤としての効果が高く、化粧料中に保湿剤として最も頻用される尿素とその効果を比較した。またコントロールとしては水を用いた。

被験物の上記多糖類及び尿素はいずれも5%水溶液とし、コントロールとしては水のみを用い、この中にそれぞれ人の足より剥離した角層を厚さ0.5mm、直径1cmの旋剤にプレスしたものを15分間浸漬した。そして1被験物試料あたりのサンプルは各5個を使用した（n=5）。次にそれぞれの角層を取出し表面上の水滴を拭きとり、20℃で93%の相対湿度下に放置し、5日後の角層100mg当りの残存水分保護量を測定し、1試料当たり5個の平均値を算出し、多糖類、コントロールおよび尿素の保水性の比較を行った。その結果は第4表の通りである。

第4表

試料液	水分保持量 (mg, n=5の平均値)
多糖類	30.8
尿素	29.2
コントロール	22.5

上記の結果より多糖類はコントロールに比し、水分保持量のはるかに高く、保湿作用をもつことは明らかである。その保湿効果の強さは、従来化粧料の保湿剤として採用されてきた尿素と同等乃至はそれ以上の著明な効果を有し、しかも尿素的に基剤中で分解し、変色、変臭をもたらすことのない特性を有する。

これらの試験結果より、上記多糖類には創傷治癒を促進し、醜の消失やたるみを防止し荒れ肌を改善する顕著な作用があり、更に水分保持効果を強化し、皮膚や毛髪の乾燥に起因するトラブルを改善し、皮膚および毛髪の美容と健康に好適な化粧料をその配合によりもたらすことは明らかである。

上記の多糖類を用いて次のような各種の化粧料

を得た。

## 実施例1 化粧水

多糖類	0.1 (重量%)
グリセリン	4.0
エタノール	5.0
1,3-ブチレングリコール	3.0
ポリオキシエチレンオレイル	
アルコール	0.5
メチルパラベン	0.05
香料	0.05
クエン酸	0.01
クエン酸ソーダ	0.1
精製水	87.19

## (製法)

精製水にクエン酸、クエン酸ソーダ、1,3ブチレングリコール、グリセリン、前記多糖類を溶解する。別にエタノールにポリオキシエチレンオレイルアルコール、香料、メチルパラベンを溶解し、これを前述の精製水溶液に加えて可溶化し、3過して化粧水を得た。

## 実施例2 化粧水

多糖類	0.1 (重量%)
エチルアルコール	5.0
ポリオキシエチレン	2.0
オイルアルコール	
グリセリン	3.0
プロピレングリコール	3.0
メチルパラベン	0.05
香料	0.1
精製水	87.75

常法により調整して化粧水を得た。

グリセリンモノステアリン	1.0
酸エステル	
クインスード抽出物 (5%水溶液)	15.0
プロピレングリコール	5.0
エタノール	3.0
エチルパラベン	0.3
香料	0.05
精製水	70.6

## (製法)

エタノールに香料を加えて溶解する。一方精製水に多糖類を加えて溶解し、さらにプロピレングリコールを加えて加熱攪拌溶解し70℃に保つ。これに、クインスード油抽出物を除く他の成分を混合・加熱熔融して70℃に保った混合液を加える。これを予備乳化し、引続いてホモミキサーで均一に乳化させる。得られた乳化液を攪拌しながら、先に作製しておいた香料のエタノール溶液とクインスード抽出物を加える。次いで攪拌しながら常温まで冷却して乳液を得た。

## 実施例4 乳液

## 実施例3 乳液

多糖類	0.05 (重量%)
ステアリン酸	1.5
セチルアルコール	0.5
ミツロウ	2.0
ポリオキシエチレン(10) モノオレイン酸エステル	1.0

多糖類	0.1 (重量%)
セチルアルコール	8.0
ステアリン酸	10.0
ラノリン	2.0
グリセリンモノステアレート	9.0
ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート	0.2
香料	0.3
精製水	71.4

精製水に多糖類を溶し、常法により調製し、乳液を得た。

#### 実施例5 クリーム

多糖類	0.1 (重量%)
セトステアリルアルコール	3.5
スクワラン	40.0
ミツロウ	3.0
還元ラノリン	5.0
エチルパラベン	0.3
ポリオキシエチレンソルビタンモノパルミチン酸エステル	2.0
ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート	3.0
香料	0.5
精製水	31.3

多糖類を水にとかし、常法に上り調製してコールドクリームを得た。

#### 実施例7 バック

多糖類	0.5 (重量%)
ポリビニールアルコール	15.0
カルボキシメチルセルロース	5.0
グリセリン	5.0
エタノール	10.0
メチルパラベン	0.05
香料	0.05
精製水	64.50

精製水に多糖類とカルボキシメチルセルロースを加えて溶し、グリセリンとポリビニールアルコールとメチルパラベンを加え加熱攪拌し、香料を

ステアリン酸モノグリセリド	2.0
香料	0.03
1,3-ブチレングリコール	5.0
グリセリン	5.0
精製水	34.07

#### (製法)

先ず精製水に多糖類を加えて溶かし、75℃に加温し、これに75℃に加温した1,3-ブチレングリコール及びグリセリンを合したものと、それ以外のものを合し、加熱溶解して75℃に保ったものを順次攪拌しながら加える。ホモミキサー処理し、乳化粒子を細かくした後、攪拌しながら急冷し、クリームを得た。

#### 実施例6 コールドクリーム

多糖類	0.2 (重量%)
ミツロウ	10.0
ラノリン	5.0
流動パラフィン	35.0
固型パラフィン	5.0
ワセリン	10.0

溶解したエタノールを加えて攪拌溶解してバックを得た。

#### 実施例8 頭皮用化粧料(スカルプトリートメント)

(1)多糖類	0.3 (重量%)
(2)2-ヘキシルデシルパルミテート	10.0
(3)スクワラン	4.0
(4)ブチルパラベン	0.2
(5)ビタミンC	0.1
(6)香料	0.05
(7)1,3-ブチレングリコール	6.0
(8)ポリエチレングリコール	5.5
(9)エタノール	5.0
(10)精製水	48.0
(11)苛性カリ	0.03
(12)カルボキシビニルポリマー	0.2
(13)精製水	20.42

#### (製法)

(2)(3)(4)(5)(6)を70℃で溶解したものを70℃に保った(2)(3)(4)と多糖類を溶解した(10)に攪拌しながら添加し、更に室温で(11)(12)を攪拌溶



解した(13)を添加し、攪拌しながら冷却してスカ  
ルトブトソートメントを得た。

#### 実施例9 外用パウダー

多糖類	0.5% (重量%)
澱粉 50% 亜鉛華 50%	混合物 99.5%

これらを混合して外用パウダーを得た。

#### 実施例10 浴湯剤(粉末)

多糖類	10.0
乾燥硫酸ナトリウム	40.0
塩化ナトリウム	35.0
ホウ砂	10.0
黄色202号(1)色素	0.5
香料	2.0
重炭酸ナトリウム	2.5

以上を混合し化粧用浴湯剤(粉末)を得た。

#### 実施例11 石鹸

多糖類	0.1 (重量%)
砂糖	12.0
グリセリン	9.5

著する顕著な作用があり、さらに水分保持効果が  
大であるので皮膚や毛髪乾燥に起因するトラブ  
ルを改善する作用を有し、皮膚および毛髪美容  
と健康に好適なものである。

精製水	14.3
エチルアルコール	1.0
石鹸分	60.1
香料	1.4
染料その他	1.6

常法に従って調製し透明石鹸を得た。

#### 実施例12 シャンプー

多糖類	0.2 (重量%)
ポリオキシエチレン ラウリル硫酸ナトリウム(2-4E.O)	20.0
ヤシ油脂脂肪酸ジエタノールアミド	5.0
モノステアリン酸エチレン グリコール(真珠光沢剤)	2.0
メチルバラベン	0.2
プロピルバラベン	0.1
香料	0.2
精製水	72.3

常法に従って調製しシャンプーを得た。

#### (ホ) 発明の効果

この発明の化粧料は、皮膚の創傷の治療を促進  
し、皮膚の艶の消失やたるみを防止し荒れ肌を改

代理人 井理士 野河 信太郎